

# Konservative Therapie nach vorderer Kreuzbandruptur – für wen und wie?



Fortbildungen für  
Orthopädische Medizin  
und Manuelle Therapie

Frank Diemer



Das geht  
nicht!

Logo – geht!

# Barriere 1: Entwicklung einer Osteoarthrose



-grundsätzlich erhöhte OA-Inzidenz!

-kein Unterschied zwischen  
konservativer/operativer  
Versorgung

-Tendenz: operativ ↑

(Diemer, Zebisch, Saueressig 2021)

-grundsätzlich erhöhte OA-Inzidenz  
(OR 6,81)

-erhöhte Inzidenz bei operativer  
Versorgung (OR 1,4)

(Webster 2021)

# Barriere 2: Entwicklung von Meniskusschäden



-die Mehrzahl der Reviews zeigt  
höhere Inzidenzen bei **konservativ**  
versorgten Patienten!

(Korpershoek 2020, Mehl 2019, Lien-Iversen 2019,  
Chalmers 2014)

-kein Unterschied bei  
erfolgreicher konservativer  
Therapie!

(Snoeker 2020)

## Barriere 2: Entwicklung von Meniskusschäden

Evidence is too weak to guide surgical  
decision!  
(Ekas 2020)

-die Mehrzahl der Reviews zeigt  
höhere Inzidenzen bei **konservativ**  
versorgten Patienten!

(Korpershoek 2020, Mehl 2019, Lien-Iversen 2019,  
Chalmers 2014)

-kein Unterschied bei  
erfolgreicher konservativer  
Therapie!

(Snoeker 2020)

# Barriere 3: Sportpartizipation



-hohe Return-to-Sport-Rate bei  
operativer Versorgung (83%)!  
-preinjury Level  $\leq$ 50%!

(Lai 2018, DeFazio 2020)

-?

-keine/geringe Unterschiede auf  
submaximalem Niveau!

(Pedersen 2021, Reijman 2021, Frobell 2013,  
Tsoukas 2016)



„Wenn Sie sich nicht  
operieren lassen  
möchten, dann sollten  
Sie Ihr Aktivitätsverhalten  
modifizieren!“

(Pedersen 2021, Meredith 2020, van der List  
2020)



**Keine klaren Kriterien verfügbar!!!**





„Available results from studies suggest that a patient-oriented strategy of initial **structured rehabilitation** with the option of having **delayed ACL reconstruction** appears to be the best strategy!“

(Wirth 2021, Eggerding 2021)

### Phase 1: Strukturelle Selektion

- Grad 3 Verletzungen der Kollateralbänder
- Grad 4 Knorpelschäden >1cm<sup>2</sup>
- Reparable Meniskusschäden, Komplextraumen

JA  
➔

Operative Versorgung

NEIN



### Phase 2: Prescreening

- keine/geringe Schwellung
- 70% Quadrizepskraft im Seitenvergleich
- Hüpfen auf einem Bein ohne Schmerz
- Volles ROM

NEIN



Noncoper?

JA



### Phase 3: Screening

- ≥ 80% 6-Meter Zeitsprung im SV 79%
- ≥ 60% Global Rating Scale
- ≥ 80% KOS-ADL
- ≤ 1 giving-way Episode 7

NEIN



Noncoper?

JA



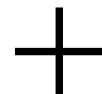
Coper?

# How does a combined preoperative and postoperative rehabilitation programme influence the outcome of ACL reconstruction 2 years after surgery? A comparison between patients in the Delaware-Oslo ACL Cohort and the Norwegian National Knee Ligament Registry

H Grindem,<sup>1</sup> L P Granan,<sup>2,3,4</sup> M A Risberg,<sup>1,5</sup> L Engebretsen,<sup>3,6</sup>  
L Snyder-Mackler,<sup>7</sup> I Eitzen<sup>5</sup>



Phase 2: **2 Monate**



Phase 3: **1,5 Monate**

👉 **bessere Ergebnisse bis 2 Jahre postoperativ!**



# ATTENTION

1. Der Algorithmus ist eindimensional!

☞ Truong 2021, 2020, Coronado 2021

2. Der Algorithmus ist eine Momentaufnahme

☞ Thoma 2019

3. Der Algorithmus ist nicht implementiert!

☞ Thoma 2019, Hurd 2008

4. Die Anzahl von Copern beträgt ca. 25-50%!

☞ Reijman 2021, Frobell 2013, 2010, Pedersen 2021

# Phase 3

Pedersen 2021, Grindem 2020, 2018, Eitzen 2010

Posturale Kontrolle

Isolation

Komplex

Dynamik



**Emma S., 17 Jahre, Schülerin**

- sportlich ambitioniert (Alpin-Ski, Leichtathletik)
- vollständige Kreuzbandruptur
- Meniskusbeteiligung (keine Relevanz)

**Situation:**

- Abiturprüfung in ca. 6 Monaten
- Arzt: unentschlossen
- Physiotherapeut: konservativer Versuch mit optionaler OP

## Weiterer Verlauf:

- Prescreening: 3. Monat 👍
- Screening: 4,5 Monate 👍
- Sport-Abitur: 👍
- Muskelfaserriss Gastrocnemius medialis: 8. Monat
- Behandlungsabschluss: 15. Monat



# Kontext

## Freundin:

-klare Präferenz  
kontra Operation!  
-negative eigene  
Erfahrung!



**Trainer (LA):**  
-klare Präferenz  
für Operation!  
-“das wird nix!”



	<b>Emma S.</b>	<b>Frobell 2010 (operativ)</b>	<b>Frobell 2010 (konservativ)</b>
Star Excursion Balance Test	91,3% (LS), 97,6% (LSI)		
2- Beinsprung	153,6cm, 93,6% (LS)		
1- Beinsprung	115cm, 70,1% (LS), 92,5% (LSI)		
KOOS-Gesamt	91,5%		
KOOS-Schmerz	<b>86%</b>	<b>87,2%</b>	<b>88,3%</b>
KOOS-Symptome	<b>92,8%</b>	<b>78,7%</b>	<b>84,1%</b>
KOOS-ADL	<b>100%</b>	<b>93,5%</b>	<b>94,9%</b>
KOOS-Sport	<b>85%</b>	<b>71,8%</b>	<b>72,9%</b>
KOOS-Lebensqualität	<b>75%</b>	<b>67,3%</b>	<b>61,5%</b>
ACL-RSI (Return to sport after Injury)	86,6%		

-Es bestehen keine klaren Kriterien für eine pauschale Entscheidung!

-Die Nachbehandlung mit pragmatischem Ansatz:

1. Selektion

2. Funktionstraining

3. Optionale Rekonstruktion

